

特集1

フードリテラシー —適切な食生活に必要な力とは—



村上 健太郎 Murakami Kentaro

東京大学大学院医学系研究科
公共健康医学専攻社会予防疫学分野 教授

博士(食品栄養科学)。2023年8月より現職。発表した英語論文は180編以上(筆頭102編)で、2021年12月よりBritish Journal of Nutritionの副編集長を務める。著書に『基礎から学ぶ栄養学研究』(建帛社、2022年)がある

リテラシー[literacy] 読み書きの能力。識字。転じて、ある分野に関する知識・能力。(『広辞苑第七版』新村出 編、岩波書店、2018年)

食事の重要性

不適切な食事摂取は、現代社会における総死亡のかなりの割合(22%)を説明すると推定されています*1。よって、人々の食事を栄養学的に考えてよりよい方向に向かわせることは全世界共通の喫緊の課題です。例えばアメリカでは、5年に1度のペースで、慢性疾患と食事因子との関連についての科学的知見を網羅的にまとめたうえで「アメリカ人のための食事ガイドライン」(Dietary Guidelines for Americans)*2が策

表1 2020年版健康食インデックス(Healthy Eating Index-2020)に含まれる因子*3

<多く食べるほどスコアが高くなる項目>	スコア
果物	0~10
野菜	0~10
全粒穀物	0~10
乳製品	0~10
たんぱく源	0~10
脂肪酸比: (一価不飽和脂肪酸+多価不飽和脂肪酸)÷飽和脂肪酸	0~10
<少なめに食べるほどスコアが高くなる項目>	
精製穀物	0~10
ナトリウム	0~10
添加糖類	0~10
飽和脂肪酸	0~10
<合計>	0~100

※100点満点で合計スコアが付けられ、点数が高いほど食事の栄養学的質が高いことを示す ※*3をもとに筆者作成

定されています。また、このガイドラインをどの程度遵守できているかの指標として、健康食インデックス(Healthy Eating Index)*3があります(最新版は2020年版;表1)。ちなみに、日本人における有用性も検証済みで、健康食インデックスが高い人ほど、食物繊維や主要なビタミン・ミネラル類の摂取量が多く、飽和脂肪酸、添加糖類、ナトリウムの摂取量が少ないといった、全般的に好ましい食生活を送っているということが明らかになっています*4。

フードリテラシーとは

このように、どのような食事が健康的であるかについてはかなりの部分が明らかになってきています。一方で、どのようにすれば健康的な食事をとることができるか、なぜ健康的な食生活を送るのは難しいのか、といったことについてはまだまだ十分に明らかになっていないのが現状です。これは、私たちの食事に関連する要因が個人レベルの要因から地球レベルの要因まで多岐にわたる(図1)*5*6ことを考えればもっともであるといえます。

そのようななかで、最近注目が集まっているのが「フードリテラ

*1 GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2019;393:1958-72.

*2 U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. 2020. Available at <https://dietaryguidelines.gov/> (アクセス日:2024年11月22日)。

*3 Shams-White MM, Pannucci TE, Lerman JL, et al. Healthy Eating Index-2020: review and update process to reflect the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. J Acad Nutr Diet 2023;123:1280-8.

*4 Murakami K, Livingstone MBE, Fujiwara A, et al. Application of the Healthy Eating Index-2015 and the Nutrient-Rich Food Index 9.3 for assessing overall diet quality in the Japanese context: different nutritional concerns from the US. PLoS One 2020;15:e0228318.

シー」(food literacy)です。フードリテラシーは、2010年頃から学術論文に頻繁に登場するようになってきた比較的新しい用語です*7。世界的に統一された単一の定義というものはまだ存在しませんが、最も広く引用されているフードリテラシーの定義は、オーストラリアのVidgenとGallegosが提唱した、「食品に関するニーズを満たし、摂取量を決定するに際して、計画・管理・選択・準備・摂取するために必要な、相互に関連した知識・技術・行動の集まり」というものです*8。

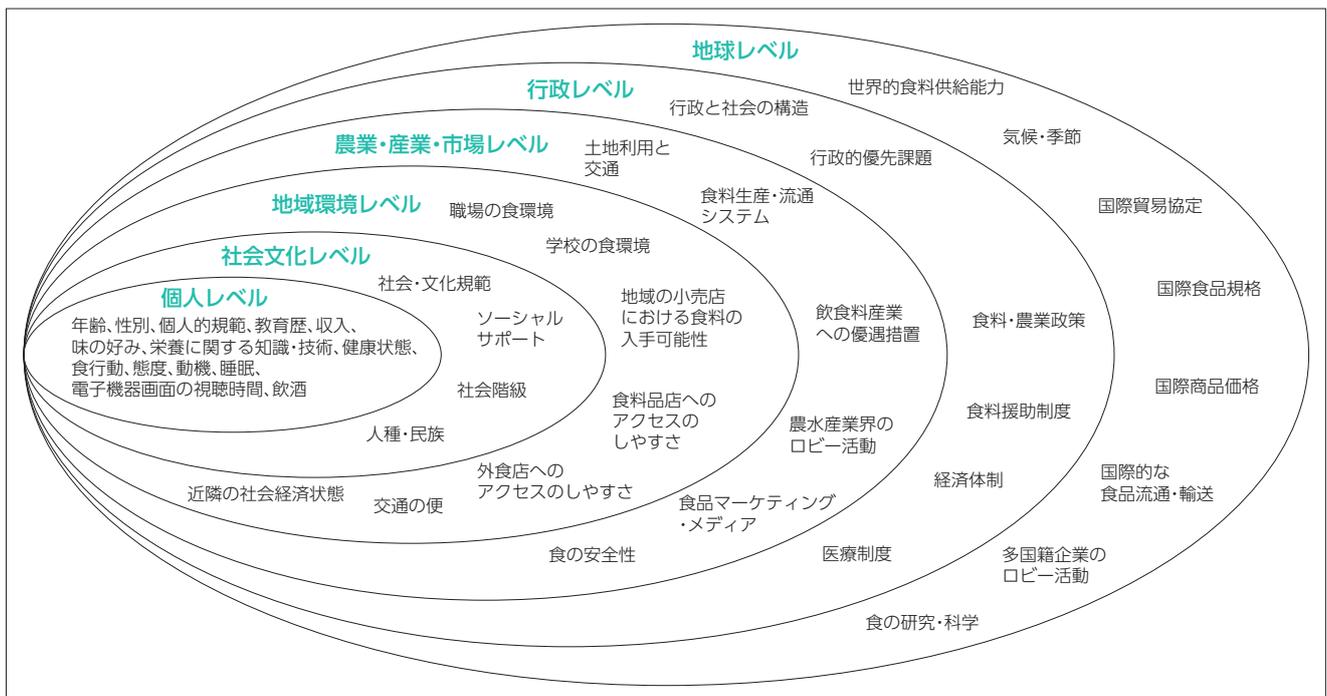
VidgenとGallegosの定義をもとにして、オランダのPoelmanらの研究グループは、フードリテラシーを測定する質問票を開発しました*9。

29項目から構成されるこの質問票では、表2に示す8つの要素が測定されます。それぞれの要素は1～5点のスコアを取り、スコアが高いほどフードリテラシーが高いことを示します。そして、8つの要素の平均点がフードリテラシースコアとなります。

フードリテラシーが高めな人の特性

フードリテラシーを測定するための質問票は世界中で数多く開発されていますが、最も多くの研究で使用されているのが、Poelmanらのこの質問票です。そこで、筆者らの研究グループは、この質問票を日本語に翻訳したうえで、20～79歳の日本人成人約6,000人のフードリテラ

図1 個人がどのように食べるかを規定する要因のまとめ*5*6



*5をもとに筆者作成 *6より改変・引用

表2 フードリテラシーを構成する8つの要素*9

Food preparation skills	Resilience and resistance	Healthy snack styles	Social and conscious eating	Examining food labels	Daily food planning	Healthy budgeting	Healthy food stockpiling
食品の準備に関する技術	(食に関する誘惑に) 反発・抵抗する力	健康的な間食スタイル	社会規範と意識的な摂食行動	食品栄養成分表示の参照	日々の食事計画	健全な食費	健全な食品備蓄

*9をもとに筆者作成

*5 Mozaffarian D. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: a comprehensive review. *Circulation* 2016;133:187-225.
 *6 村上健太郎『基礎から学ぶ栄養学研究—論文の読み方・書き方から科学的根拠に基づいた実践まで—』(建邦社、2022年)
 *7 Thompson C, Adams J, Vidgen HA. Are we closer to international consensus on the term 'food literacy'? A systematic scoping review of its use in the academic literature (1998-2019). *Nutrients* 2021;13:2006.
 *8 Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite* 2014;76:50-9.
 *9 Poelman MP, Dijkstra SC, Sponselee H, et al. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2018;15:54.

シーを測定するという調査を実施しました*10。

まず明らかになったのは、「フードリテラシーが高めの人がいれば低めの人もいる」ということです(平均値が3.2点、標準偏差が0.4点)。さらに、フードリテラシーは多くの基本的な属性と関連していることも分かりました。フードリテラシーが高めな人の特性として浮かび上がってきたのは、高齢の人、女性、非喫煙者、栄養士・管理栄養士、健康的な食事への動機づけが高い人などでした。一般的に、健康への意識が高い人や食品の調達や調理にかかわることが多い人がフードリテラシーが高い、というこの結果は納得しやすいものといえるでしょう。一方、教育歴や世帯収入といった社会経済状態の違いによるフードリテラシーの違いはあまり大きくなさそうでした。この結果は、フードリテラシーというものが、通常の教育やお金をとおしてだけでは身に付かない「かしこく生きるための力」のようなものを含んでいることを示唆するのかもしれませんが。

フードリテラシーと食事の質

前項で紹介した研究では、フードリテラシーだけでなく、食事の質や、食事の質に関連すると考えられるさまざまな要因も測定していました*10。これらのデータを用いて、フードリテラシーおよびその他の主要な因子と食事の質との関連を調

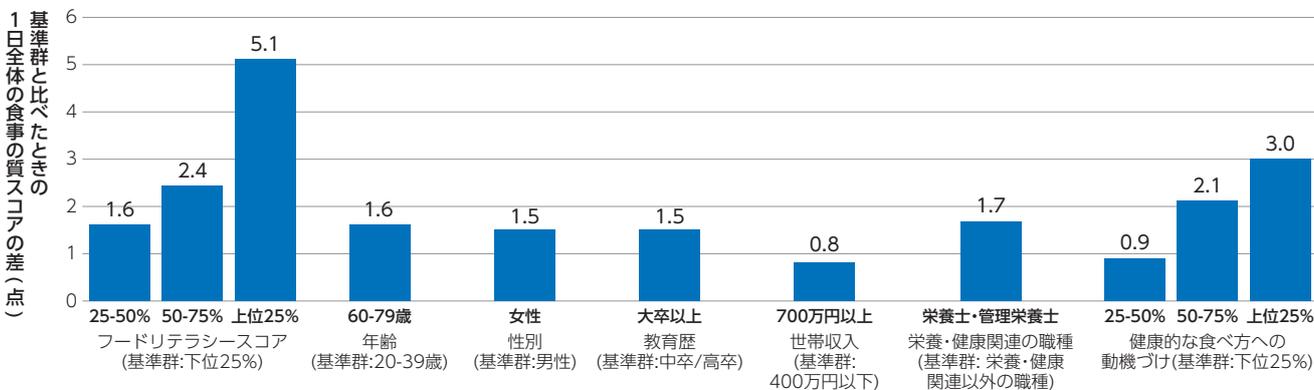
べた結果が図2です。フードリテラシーは食事の質とかなり強く関連していることが分かります。どのくらい強いかというと、これまでの研究から、食事の質に関連すると考えられている主要な因子である年齢、性別、教育歴、世帯収入、栄養・健康関連の職種、健康的な食べ方への動機づけが持つ関連の強さを大きく上回るほどでした。

以上より、フードリテラシーは、適切に食品を摂取するために必要とされる総合的な能力の指標として有用であるといえそうです。よって、一般の人々の食事の質を改善するための栄養教育のあり方や行動変容をめざした介入内容を考えるうえで、フードリテラシーは非常に重要な要素となり得るかもしれません。一方で、図1で示したとおり、食行動に関連する要因は非常に多岐にわたるため、フードリテラシーを高めさえすれば食事の質を十分に高められるといった過度な単純化は避けたいところです。

フードリテラシーと 栄養・食事関連情報

ところで、多くの人々にとってインターネットは栄養を含む健康関連の情報の入手手段であり、より健康的な行動を実践する際に不可欠なツールとなってきています*11。例えば、ある全国調査では、一般日本人の78%がインターネットを利用しており、そのうちの73%が健康情報

図2 フードリテラシーおよびその他の主要な因子と食事の質との関連: 20~79歳の日本人5,998人を対象とした横断研究*10



* フードリテラシーは、そのスコアをもとに参加者を4群に分けたうえで、下位25% (1,499人) と比べたときの食事の質スコアの差を25-50%群 (1,514人)、50-75%群 (1,474人) および上位25%群 (1,511人) のそれぞれについて示している。その他の主要な因子についても同様に、それぞれの基準群と比べたときの食事の質スコアの差を示している。・食事の質の評価には2020年版健康食インデックス (Healthy Eating Index-2020) を用いた (100点満点)。・ここでは主な結果のみを示している。調整変数は以下のとおり: 性別、年齢、体重状態、教育歴、世帯収入、雇用形態、婚姻状態、居住形態、慢性疾患の有無、喫煙、栄養・健康関連職種、健康的な食べ方への動機づけスコア * *10をもとに筆者作成

*10 Murakami K, Shinozaki N, Okuhara T, et al. Self-perceived food literacy in relation to the quality of overall diet and main meals: a cross-sectional study in Japanese adults. *Appetite* 2024;196:107281.

*11 Adamski M, Truby H, M Klassen K, et al. Using the internet: nutrition information-seeking behaviours of lay people enrolled in a massive online nutrition course. *Nutrients* 2020;12:750

を求めていると推定されています*12。しかしながら、インターネット上の情報を規制するのは難しく、その内容や質は玉石混濁です。その一方で、現代社会において、一般の人々がどのような情報源から栄養や食事に関する情報を入手しているかについての実態は、今までほとんど調べられてきませんでした。そこで、筆者らの研究グループは、20~79歳の日本人成人約6,000人を対象として、栄養や食事についての情報を入手するときに使用する情報源と個人特性との関連を調べてみました*13。すると、最も多くの人々に使用されていた栄養・食事関連情報の情報源は、テレビ(32.9%)でした。2番目以降は、ウェブ検索(22.2%)、特定のウェブサイト(例:政府や医療メーカー;16.6%)、新聞(15.0%)、本や雑誌(11.6%)、動画サイト(例:YouTube;10.6%)でした。

10%以上の人々に使用していると回答されたこれら6つの情報源の使用と関連する要因をまとめたのが表3です*13。どの情報源とも一貫した関連を示したのは、ヘルスリテラシー(健康や医療に関する正しい情報を入手し、理解して活用する能力のこと)のみで、ヘルスリテラシー

が高い人ほど、6つの情報源を利用する傾向にありました。

一方、フードリテラシーと6つの情報源との関連は、情報源によってさまざまでした。フードリテラシーが低いことはテレビの利用と関連している一方、フードリテラシーが高いことは特定のウェブサイト、本・雑誌および動画サイトの利用と関連していました。

それ以外の特性も情報源とさまざまなかたちで関連していましたが、最も興味深いのは、フードリテラシーが高い人が使用する情報源は、栄養士・管理栄養士が使用する情報源と比較的一致していることが多いことでしょう。以上より、フードリテラシーが高いことは、さまざまな栄養・食事関連情報の中からより適切なものを選び取るために重要な資質である可能性が高いといえそうです。

結論

フードリテラシーは、適切な食生活を送るために必要とされるだけでなく、情報化社会のなかでよりよく生きるためにも必要とされる重要な資質である、と考えるのがよいのかもしれませんが。

表3 栄養や食事についての情報を入手するときに使用する情報源と個人特性との関連:20~79歳の日本人5,998人を対象とした解析*13

	テレビ	ウェブ検索	特定のウェブサイト	新聞	本・雑誌	動画サイト(YouTubeなど)
ヘルスリテラシー	高い	高い	高い	高い	高い	高い
フードリテラシー	低い		高い		高い	高い
食事の質				高い	高い	
性別	女性		男性	男性	女性	男性
年齢			若年者	高齢者		若年者
体重状態		低体重		普通体重	過体重・肥満	
教育歴	中卒・高卒		大卒以上	大卒以上		中卒・高卒
世帯収入						
就労状況		無職				
婚姻状態	既婚					
居住状態	家族・友人と同居			家族・友人と同居		
慢性疾患			あり			
喫煙					非喫煙者	喫煙者
栄養・健康に関する職業	○栄養・健康関連以外の職業		○栄養士・管理栄養士 ○看護師・助産師・保健師・薬剤師	○栄養・健康関連以外の職業 ○メディア関連の職業	○栄養士・管理栄養士 ○食に関する民間資格の所有者	○栄養・健康関連以外の職業

*多変量ロジスティック回帰分析で統計学的に有意なもの(P<0.05)のみを示している(空欄は有意な関連がなかったことを示す)
*特定のウェブサイトは、政府や医療メーカーのサイトなど ※*13をもとに筆者作成

*12 Mitsutake S, Takahashi Y, Otsuki A, et al. Chronic diseases and sociodemographic characteristics associated with online health information seeking and using social networking sites: nationally representative cross-sectional survey in Japan. J Med Internet Res 2023;25:e44741.

*13 Murakami K, Shinozaki N, Okuhara T, et al. Prevalence and correlates of dietary and nutrition information seeking through various web-based and offline media sources among Japanese adults: web-based cross-sectional study. JMIR Public Health Surveill 2024;10:e54805.